

# SID



سرویس های ویژه



سرویس ترجمه تخصصی



کارگاه های آموزشی



بلاگ مرکز اطلاعات علمی



عضویت در خبرنامه



فیلم های آموزشی

## کارگاه های آموزشی مرکز اطلاعات علمی جهاد دانشگاهی



مباحث پیشرفته یادگیری عمیق؛  
شبکه های توجه گرافی  
(Graph Attention Networks)



کارگاه آنلاین آموزش استفاده از  
وب آو ساینس



کارگاه آنلاین مقاله روزمره انگلیسی

## نانو تکنولوژی و ایمپلنت های دندان

دکتر نسیم فرخانی ۱

دکتر شهرام امینی ۲

### مقدمه و هدف:

در این مقاله، مروری بر واکنش های بین سلول ها و مایعات بیولوژیک با سطوح ایمپلنت ها و تأثیر کاربرد فناوری نانو بر این فعل و انفعالات و اثر آن بر استئواینترگریشن ایمپلنت ها، مورد بحث و بررسی قرار می گیرد.

### مواد و روش ها:

با استفاده از جست و جوی اینترنتی مقالات موجود در سایت های Google Scholar, Pub Med و... و هم چنین مراجعه به کتب مرجع، جمع آوری و ترجمه مقالات مرتبط و ارائه آن ها در یک مجموعه.

### یافته ها:

از جمله موارد استفاده این فناوری در زمینه دندان پزشکی، کاربرد آن در تولید ایمپلنت های دندان با سطوح نانو است. کاربرد پوشش های نانو هیدروکسی آپاتیت و ایجاد سطوح با نانوتوپوگرافی از طریق تأثیری که در جذب، تکثیر و تمایز سلول های پایه به ناحیه ایمپلنت دارند، روی استئواینترگریشن آن اثر گذارند. از آن جا که عفونت های باکتریال بعد از قرار گیری ایمپلنت در دهان از جمله مشکلاتی هستند که می توانند با نتایج مطلوب و دلخواه ما تداخل ایجاد کنند و حتی موجب از دست رفتن ایمپلنت گردند، به منظور کاهش این عفونت ها چندین روش اصلاح یا تغییر سطح ایمپلنت ها پیشنهاد گردیده که جدیدترین آن استفاده از نانو سیلورها می باشد.

### نتیجه گیری:

به نظر می رسد کاربرد پوشش های نانو و ایجاد سطوح با نانوتوپوگرافی بتوانند از نظر بالینی موجب افزایش سرعت و کیفیت استئواینترگریشن ایمپلنت گردد و از بروز عفونت های متعاقب قرارگیری ایمپلنت و در نتیجه از دست رفتن آن ها بکاهد.

# SID



سرویس های  
ویژه



سرویس ترجمه  
تخصصی



کارگاه های  
آموزشی



بلاگ  
مرکز اطلاعات علمی



عضویت در  
خبرنامه



فیلم های  
آموزشی

## کارگاه های آموزشی مرکز اطلاعات علمی جهاد دانشگاهی



مباحث پیشرفته یادگیری عمیق؛  
شبکه های توجه گرافی  
(Graph Attention Networks)



کارگاه آنلاین آموزش استفاده از  
وب آوساینس



کارگاه آنلاین مقاله روزمره انگلیسی